

Óbudai Egyetem

„Innovatív és digitális egészségipari technológiák fejlesztése és értékelése”

Tématerületi Kiválóság Programban (TKP)

A kutatás a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap (TKP2021-NKTA-36)

támogatásával valósult meg.

A II.-alprojekt: Digitális orvostechnikai eszközök értékelése: hatásosság, biztonságosság és társadalmi hasznosulás

Publikációk 2023. december 31-ig

1. Táblázat Megjelent és elbírálás alatt levő publikációk, TKP II. alprojekt

1. DOE klinikai bizonyítékainak szintézise, szakirodalmi összefoglalók módszertani fejlesztése mesterséges intelligencia (MI) módszerekkel	
Folyóiratcikkek	
1	Zsombor Zrubka, Levente Kovács, Hossein Motahari Nezhad, János Czere, László Gulácsi, Márta Péntek. Artificial Intelligence in Medicine: A Systematic Review of Guidelines on Reporting and Interpreting Studies: A Systematic Review. Célújság: BMC Medical Research Methodology. IF: 4.614 Scimago D1. BENYÚJTVA
2	Zsombor Zrubka, Gábor Kertész, László Gulácsi, János Czere, Áron Hölgyesi, Hossein Motahari Nezhad, Amir Mosavi, Levente Kovács, Atul J Butte, Márta Péntek. Reporting Quality of Machine Learning Studies in Paediatric Diabetes Mellitus: a Systematic Review. J Med Internet Res 2024;26:e47430 doi: 10.2196/47430 Scimago: Q1. https://www.jmir.org/2024/1/e47430
3	Tóth B, Berek L, Gulácsi L, Péntek M, Kertész G, Gulyás Oldal I, Zrubka Z. A of biomedical literature: a systematic review of studies indexed in PubMed. Célújság: Scientific Reports. Impact factor (2022) 4,6; Scimago (2022) Q1; BENYÚJTVA
4	Hossein Motahari-Nezhad; Hana Al-Abdulkarim; Meriem Fgaier; Mohamed Mahdi Abid; Márta Péntek; László Gulácsi; Zsombor Zrubka. Digital Biomarker–Based Interventions: Systematic Review of Systematic Reviews. 2022 Dec 21;24(12):e41042. doi: 10.2196/41042. IF (2021): 7,08; Scimago (2021): Q1 (D1) https://www.jmir.org/2022/12/e41042/
Konferenciaközlemények (proceeding), előadással	
1	Zsombor, Zrubka ; László, Gulácsi ; Márta, Péntek. Time to start using checklists for reporting artificial intelligence in health care and biomedical research: a rapid review of available tools. In: Szakál, Anikó (szerk.) 2022 IEEE 26th International Conference on Intelligent Engineering Systems (INES 2022) Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section (2022) 273 p. pp. 15-20. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/9922639
2	Barbara, Tóth ; Laura, Gulyás Oldal. Automation of systematic literature reviews: Development of a gold standard of articles in PubMed 2020-2021, a research protocol. In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 20th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2022) Szabadka, Szerbia : IEEE (2022) 457 p. pp. 59-64. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/10036252
3	János, Tibor Czere ; László, Gulácsi ; Zsombor, Zrubka ; Márta, Péntek. Quality assessment of clinical trials with artificial intelligence based chatbots in healthcare: points to consider in the protocol development for a systematic literature review. In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 16th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI 2022, Temesvár, Románia : IEEE (2022) pp. 335-340. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/9919543
4	János, Tibor Czere ; Márta, Péntek. Exploring the Feasibility of the Meta-analysis of Randomized Controlled Trials on Artificial Intelligence Chatbots for Use in Healthcare Based on a Published Systematic Review. In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 20th Jubilee International Symposium on Intelligent

	Systems and Informatics (SISY 2022) Szabadka, Szerbia : IEEE (2022) 457 p. pp. 53-58. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/10036294
5	Johanna, Tripo ; József, Fogarasi ; Márta, Péntek. Statistical reporting quality of randomized controlled trials on artificial intelligence chatbots for promoting healthy lifestyle: exploring the SAMPL guideline. In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 20th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2022) Szabadka, Szerbia : IEEE (2022) 457 p. pp. 31-36. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/10036314
6	Alabdulkarim H, Zrubka Z. How Effective is Continuous Glucose Monitoring? A Comparison of different Random-Effect Meta-analysis Techniques. In: Szakál, Anikó (szerk.) SISY 2023 IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section (2023) 663 p. pp. 477-480. , 4 p.
7	Hossein, Motahari-Nezhad ; Meriem, Fgaier ; Hana, Alabdulkarim. Methodological and bibliometric examination of systematic reviews of digital biomarker based studies. In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 20th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2022) Szabadka, Szerbia : IEEE (2022) 457 p. pp. 47-52. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/10036267
Idézhető absztraktok	
1	Zrubka, Zsombor, Annette Champion, Anke-Peggy Holtorf, Rossella Di Bidino, Jagadeswara Rao Earla, Artem Boltyenkov, Masami Tabata-Kelly, Carl Asche, Anita Burrell. Qualitative content analysis of secondary digital health terms – Are they sufficient for health outcomes research purposes? Value in Health, 2022, 12: pp S382-S382., 1 p.. (ISPOR Europe 2022) (poszter) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(22)04101-8/fulltext
2	Motahari-Nezhad, H ; Fgaier, M ; Péntek, M ; Gulácsi, L ; Zrubka, Z. Populations, Interventions, and Outcomes in Digital Biomarker-Based Interventions' Systematic Reviews: A Scoping Review. VALUE IN HEALTH 25 : 7 pp. S534-S534., 1 p. (2022) (ISPOR 2022. USA: „The Future of HEOR in Patient-Driven Digital Healthcare Systems”) (poszter) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(22)01494-2/fulltext
Oktatási tankönyv	
1	Berek L. A kutatás mérhetősége, tudományometriai adatbázisok és mérőszámok, különös tekintettel a digitális orvostechnikai eszközök terén való alkalmazásra. Kiadó: Óbudai Egyetem, 2023. ISBN 978-963-449-325-9
Konferencia előadás (idézhető absztrakt nélkül)	
1	Gulácsi L, Balázs Gy, Péntek M.: EU MDR: új szabályozók az orvostechnikai eszköznek minősülő fényforrások piacán. Világítástechnikai Társaság XIII. LED Konferencia Óbudai Egyetem, Bécsi út 96/B Auditórium Maximum 2022. február 2. 11:50 – 12:15
2	Gulácsi L, Péntek M, Zrubka Z. Az orvostechnikai eszközök piacra lépésének kérdései az EU-MDR klinikai bizonyítékokra vonatkozó előírásai alapján. Lehetőségek és kihívások 2022, Óbudai Egyetem, Bécsi út 96/B, 2022. február 2. 14:35-14:50
2. Az egészségnyereség mérésének módszertani kérdései, betegek véleményén alapuló mércék (PROM)	
Folyóiratcikkek	
1	Hölgyesi Á, Tóth B, Kozlovsky M, Kuti J, Weszl M, Balázs G, Baji P, Kovács L, Gulácsi L, Zrubka Z, Péntek M. Epidemiology and patients' self-reported knowledge of implantable medical devices: Results of a cross-sectional survey in Hungary. PLoS One. 2023 Apr 18;18(4):e0284577. doi: 10.1371/journal.pone.0284577. eCollection 2023. Impact factor (2022): 3,7. Scimago (2022): Q1 https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0284577
2	Hölgyesi Á, Luczay A, Tóth-Heyn P, Muzslay E, Világos E, Szabó A, Baji P, Kovács L, Gulácsi L, Zrubka Z, Péntek M. Focus on parental electronic health literacy: associations with disease management and outcomes in pediatric type 1 diabetes mellitus. Célújság: JMIR Pediatrics and Parenting Impact factor (2022): 3,7; Scimago (2022) Q1. BENEJÚJTVA
3	Hölgyesi Á, Zrubka Z, Gulácsi L, Baji P, Haidegger T, Kozlovsky M, Weszl M, Kovács L, Péntek M. Robot assisted surgery and tumour diagnostics; public preferences with representative cross sectional survey. Target journal: BMC Medical Informatics and Decision Making Impact factor (2022): 3,5, Scimago: Q1. BENEJÚJTVA.
4	Tóth B, Gulácsi L, Kovács L, Zrubka Z. Beyond Bits and Bytes: The role of internet skills in shaping life and career satisfaction and subjective future expectations. Target journal: Journal of Happiness Studies. IF (2022): 4,6, Scimago (2022): Q1. BENEJÚJTVA
5	Orlanszky J, László Gulácsi, Márta Péntek, Péter Hermann, Zsombor Zrubka. Psychometric properties of General Oral Health Assessment Index across ages: COSMIN Systematic Review. Célújság: Value in Health, BENEJÚJTVA, IF (2022): 4,5; Scimago: Q1 (D1)
Konferenciaközlemények (proceeding), előadással	

1	Brito Fernandes, Óscar ; Hölgyesi, Áron ; Péntek, Márta. Patient-centred care in Hungary: Contributions to foster a policy agenda. ZEITSCHRIFT FÜR EVIDENZ, FORTBILDUNG UND QUALITÄT IM GESUNDHEITSWESEN 171 pp. 58-61. , 4 p. (2022) IF: - Scimago: - https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1865921722000654
2	Tóth B, Gulácsi L, Zrubka Z. The relationship between young adults' internet skills and their satisfaction with life and career'. In: Szakál, Anikó (szerk.) SISO 2023 IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section (2023) 663 p. pp. 309-314. , 6 p.
3	Péntek M, Czere JT, Zrubka Z, Haidegger T, Kovács L, Gulácsi L: EQ-5D studies in robotic surgery: a mini-review. In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI 2023: Proceedings Konferencia helye, ideje: Temesvár, Románia 2023.05.23. - 2023.05.26.; Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem, IEEE Hungary Section (2023) 818 p. pp. 519-524. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/10158630
4	Zrubka Z, Hölgyesi A, Neshat M, Motahari Nehzad H, Mirjalili S, Kovács L, Péntek M, Gulácsi L. Towards a single goodness metric of clinically relevant, accurate, fair and unbiased machine learning predictions of health-related quality of life. In: Szakál, Anikó IEEE 27th International Conference on Intelligent Engineering Systems 2023 (INES 2023) Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section (2023) pp. 285-290. , 6 p.
Idézhető absztraktok	
1	Péntek, M ; Hölgyesi, Á ; Tóth, B ; Kozlovszky, M ; Kuti, J ; Weszl, M ; Czere, J ; Baji, P ; Kovács, L ; Gulácsi, L, Zrubka, Z. Citizens' Thoughts about Implantable Medical Devices: Results of a Cross-Sectional Survey Among the General Population in Hungary. VALUE IN HEALTH 25 : 7 p. S537 , 1 p. (2022) (ISPOR 2022. USA: „The Future of HEOR in Patient-Driven Digital Healthcare Systems”) (poszter) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(22)01506-6/fulltext
2	Hölgyesi, Á ; Tóth, B ; Kozlovszky, M ; Kuti, J ; Weszl, M ; Baji, P ; Kovács, L ; Gulácsi, L ; Zrubka, Z ; Péntek, M. Epidemiology and Patients' Knowledge of Implantable Medical Device Management and Safe Use: Results of a CROSS-Sectional Survey Among the General Population in Hungary VALUE IN HEALTH 25 : 7 p. S538 (2022) (ISPOR 2022. USA: „The Future of HEOR in Patient-Driven Digital Healthcare Systems”) (poszter) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(22)01511-X/fulltext
3	Áron Hölgyesi, Barbara Tóth, Miklós Kozlovszky, József Kuti, Miklós Weszl, György Balázs, Petra Baji, Levente Kovács, László Gulácsi, Zsombor Zrubka, Márta Péntek LIVING WITH ORTHOPEDIC IMPLANTS: RESULTS OF AN ONLINE CROSS-SECTIONAL STUDY IN HUNGARY. Value in Health, 2022, 12: pp S381-S382., 1 p.. (ISPOR Europe 2022) (poszter) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(22)04100-6/fulltext
4	Hölgyesi, Áron ; Zrubka, Zsombor ; Gulácsi, László ; Kovács, Levente ; Tóth, Barbara ; Weszl, Miklós ; Balázs, György ; Kozlovszky, Miklós ; Kuti, József ; Baji, Petra; Péntek, Márta. Ortopédiai és csonttörés miatti implantátumok epidemiológiája és a betegek tájékozottsága: magyarországi keresztmetszeti lakossági felmérés eredményei. MAGYAR REUMATOLÓGIA 63 : 3 p. 167 , 1 p. (2022) (poszterelőadás).
5	Péntek, M ; Kozlovszky, M ; Weszl, M ; Kuti, J ; Hölgyesi, Á ; Tóth, B ; Czere, J ; Baji, P ; Kovács, L ; Gulácsi, L ; Zrubka, Z. Patients' Experiences with Shared Decision Making about Implantable Medical Device Surgery: Results of a Cross-Sectional Survey in Hungary. VALUE IN HEALTH 25 : 7 p. S533 , 1 p. (2022) (ISPOR 2022. USA: „The Future of HEOR in Patient-Driven Digital Healthcare Systems”) (poszter) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(22)01487-5/fulltext
6	Hölgyesi Á, Zrubka Z; Luczay A; Tóth-Heyn P; Muzslay E; Szabó A; Világos E; Gulácsi L; Kovács L, Péntek M. Digital Health Literacy of Parents and Health-Related Quality of Life of Their Children with Type 1 Diabetes Mellitus. VALUE IN HEALTH 26 : 6 p. S349 Paper: PCR201 , 1 p. (2023) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(23)02480-4/fulltext
7	Hölgyesi Á; Zrubka Z; Luczay A; Tóth-Heyn P; Muzslay E; Szabó A; Világos E; Gulácsi L; Kovács L; Péntek M. Association of Children's Type 1 Diabetes with Parents' Capability Well-Being Assessed By the ICECAP-A Measure. VALUE IN HEALTH 26 : 6 p. S313 Paper: PCR7 , 1 p. (2023) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(23)01887-9/fulltext
8	Áron Hölgyesi, Barbara Tóth, Miklós Kozlovszky, József Kuti, Miklós Weszl, György Balázs, Petra Baji, Levente Kovács, László Gulácsi, Zsombor Zrubka, Márta Péntek. CITIZENS' PREFERENCES FOR ROBOT-ASSISTED HIP REPLACEMENT: RESULTS OF AN ONLINE CROSS-SECTIONAL STUDY IN HUNGARY. Value in Health, 2022, 12: pp S440-S440., 1 p.. (ISPOR Europe 2022) (poszter) https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(22)04396-0/fulltext
9	Hölgyesi, Áron ; Zrubka, Zsombor ; Gulácsi, László ; Kovács, Levente ; Tóth, Barbara ; Weszl, Miklós ; Balázs, György ; Kozlovszky, Miklós ; Kuti, József ; Baji, Petra; Péntek, Márta. Robotsebészet alkalmazással kapcsolatos preferenciák csípőprotézis-beültetés esetén: keresztmetszeti kérdőíves felmérés

	a magyarországi lakosság körében. MAGYAR REUMATOLÓGIA 63 : 3 p. 168 , 1 p. (2022); (poszterelőadás).
10	Péntek M, Hölgyesi Á, Czere JT, Kovács L, Zrubka Z, Gulácsi L. EQ-5D studies in pediatric diabetes: a systematic literature review. VALUE IN HEALTH 26 : 12 p. S470 Paper: PCR113 (2023)
3. Digitális betegadatok felhasználási lehetőségei az egészségnyereség, a társadalmi és gazdasági haszon kimutatására	
Folyóiratcikkek	
1	Tran, Tuan-anh; Péntek, Márta; Hossein, Motahari Nezhad; Abonyi, Janos; Kovács, Levente; Gulácsi, László; Eigner, György; Zrubka, Zsombor; Ruppert, Tamás. Heart rate variability measurement to assess acute work content related stress of workers in industrial manufacturing environment - A systematic scoping review. IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems. vol. 53, no. 11, pp. 6685-6692, Nov. 2023, doi: 10.1109/TSMC.2023.3282141; IF (2022): 8,7; Scimago (2022): Q1 (D1) https://ieeexplore.ieee.org/document/10177984
2	Móga K; Hölgyesi Á; Zrubka Z; Péntek M*; Haidegger T. Augmented or Mixed Reality Enhanced Head-Mounted Display Navigation for In Vivo Spine Surgery: A Systematic Review of Clinical Outcomes. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE 12 : 11 Paper: 3788 , 14 p. (2023) Impact faktor (2022): 3,9; Scimago (2022): Q1. https://www.mdpi.com/2077-0383/12/11/3788
3	Voniatis C, Bánsági S; Veres DS; Szerémy P, Jedlovsky-Hajdu A, Szijártó A; Haidegger T. Evidence-based hand hygiene: Liquid or gel handrub, does it matter? ANTIMICROBIAL RESISTANCE AND INFECTION CONTROL 12 : 1 Paper: 12 , 12 p. (2023) Impact faktor (2022) 6,456; Scimago (2022) Q1 https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-023-01212-4
Konferenciaközlemények (proceeding), előadással	
-	
Idézhető absztraktok	
<i>folymatban</i>	
A 4. (DOE-k egészségügyi technológiaértékelése - HTA, egészséggazdaságtani szempontok beépítése a fejlesztési folyamatba) és az 5. (A DOE szektor innovációs teljesítményének és versenyképességének mérése) feladatokat elkészítő kutatások	
Folyóiratcikkek	
1	Fgaier M, Hana Al-Abdulkarim, MSc; Hossein Motahari-Nezhad; Nhlanhlayakhe Nkwanyana; Márta Péntek; László Gulácsi, Zsombor Zrubka. A systematic review on the methodology and reporting quality of health economic analysis studies using transferred costs from the Middle East and North Africa region. Célújság: Health Policy and Technology. Scimago (2022): Q1, BENYÚJTVA
2	Zsombor Zrubka, Annette Champion, Anke-Peggy Holtorf, Rossella Di Bidino, Jagadeswara Rao Earla, PharmD, Artem T. Boltyenkov, Masami Tabata-Kelly, Carl Asche, Anita Burrell. The PICOTS-ComTeC Framework for Defining Digital Health Interventions: An ISPOR Special Interest Group Report. Value in Health IF: 4,6, Scimago: Q1 (D1), KÖZLÉSRE ELFOGADVA
3	Zrubka Z, Gulácsi L, Baji P, Kovács L, Tóth B, Fodor Sz, Péntek M.. eHealth literacy and health-related quality of life: associations between eHEALS, EQ-5D-5L and health behaviours in a cross-sectional population survey. Célújság: Scientific Reports Scimago: Q1 (D1) BENYÚJTVA
Konferenciaközlemények (proceeding), előadással	
1	Fgaier, Meriem ; Zrubka, Zsombor. Cost-effectiveness of using chatbots in healthcare: a systematic review. In: Anikó, Szakál (szerk.) IEEE Joint 22nd International Symposium on COMPUTATIONAL INTELLIGENCE and INFORMATICS and 8th International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Science and Robotics (CINTI-MACRo 2022) : Proceedings Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section (2022) 418 p. pp. 305-310. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/10029478
2	Meriem, Fgaier ; Zsombor, Zrubka. Cost-effectiveness analysis and sustainable innovation in healthcare: A review of cost transferability from the MENA region. In: Ágnes, Csiszárík-Kocsir; Anett, Popovics; Pál, Fehér-Polgár (szerk.) XVII. FIKUSZ 2022 International Conference : Proceedings. Budapest, Magyarország : Óbuda University Keleti Károly Faculty of Business and Management (2022) 653 p. pp. 309-322. , 14 p.
3	Meriem, Fgaier. Health economic studies using transferred costs from the Middle East and North Africa region: a protocol for a systematic review of the methodology and reporting quality. Review. In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 20th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2022) Szabadka, Szerbia : IEEE (2022) 457 p. pp. 41-46. , 6 p. https://ieeexplore.ieee.org/document/10036324
4	Fgaier M, Zrubka Z. Less is more: imputing for missing direct medical costs within the Middle East and North Africa region using macroeconomic indicators. In: Szakál, Anikó (szerk.) SISY 2023 IEEE 21st

	International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. Budapest, Magyarország IEEE Hungary Section (2023) 663 p. pp. 469-475. , 7 p.
	Idézhető absztraktok
	-

2024. február 5.

Prof. Péntek Márta, az MTA doktora, a II. alprojekt vezetője, Egészségügyi Közgazdaságtan Kutatóközpont (HECON), Egyetemi Kutató és Innovációs Központ (EKIK)
